



RGBシステムスイッチャ

ISW-3801

取扱説明書

—第5版—

梅 沢 技 研 株 式 会 社

納入製品のお取り引き条件約款

製品の納入

- 納入済みの製品の解約は原則としてお断りいたします。
- 6ヶ月以上前の注文指定はお受け致しかねます。
- 納期を厳守いたしますが、止む無く納期変更場合があります。その際、協議の上決めさせていただきます。
- 製品は、当社標準梱包方式で納入します。運賃等諸掛かりを別途に負担いただきます。
- 取扱説明書は、製品に1部添付しております。別途必要なときは有料となります。
- 製品は改良などの為予告なく意匠、使用の一部を変更することがあります。
- 製品の所有権及び滅失毀損等の危険負担は、納入時にお客様に移転します。
- 当社の据え付け工事を行う製品は、据え付け調整の完了をもって、お客様の検収終了といたします。
- 当社が据え付け工事を行わない製品は、製品納入から30日以内に検収願います。
製品の不具合は30日以内に確認し、通知して下さい。通知のない場合は、検収終了といたします。
- お客様の支払い遅延その他の債務不履行があった場合、当社催促後10日以内に履行されないときは、お客様に対する当社の債務の履行を停止することがあります。
- ソフトウェア製品については、別途定める「ソフトウェア約款」に基づいて権利の許諾が受けられます。

製品の保証

- ・ここで使われる不具合とは、製品の故障や損傷を意味するもので、それらに起因する損害は含みません。
- ハードウェア製品に対しては、部品及び製造上の不具合について保証します。
保証期間中は通知がありしだい、当社の判断で修理又は交換を行います。
- ソフトウェア製品に対しては、ソフトウェアの媒体の不具合について保証します。
- 保証期間中、該当するソフトウェアがハードウェア上に適切に設置されたに拘わらず、媒体の不具合が原因で正常実行されない場合は、当社の判断で媒体の修理又は交換を行います。
- 保証による修理は、当社営業時間の午前9時から午後5時30分の時間帯で実施します。尚、保証期間中内でも当社規定の出張修理地域以外での出張修理は、技術派遣費は実費請求となります。
- 当社の保証は、製品の動作が中断されないものであったり、エラーの皆無であること保証するものではありません。
保証期間中に、当社が不具合を認めた製品を相当期間内に修理又は交換出来なかった場合、お客様に製品を返品してもらい、当社から購入金額をお返しします。
- 保証期間は、製品ごとに定められております。当社担当までお問い合わせ下さい。この期間を過ぎたものは、全て有償修理となります。保証は、当社が据え付け調整を行う製品については、据え付け調整完了日より開始します。
また、据え付け調整を行わない製品のみについては、納入日より開始します。
- 当社の保証は、以下に起因する不具合に関しては適用されません。
 - (1) 適当又は不安全な保守、保管及び保存により生じた不具合。
 - (2) 当社が認めていない使用上の誤り、或いは不当な改造や修理により生じた不具合。
 - (3) お客様による輸送移動中の落下、衝突等及び据え付け場所の不備又は保全の不適當による不具合。
 - (4) 当社が認めていない車両、船舶ならびに航空機等へ搭載したことによる不具合。
 - (5) 当社以外のソフトウェア又は機器を接続して生じた不具合。
 - (6) 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害等の天災ならびに公害や異常電圧などの外部要因による不具合。
 - (7) 日本国以外の外国にて使用した場合の全ての不具合。

注意：上記による不具合製品については、性能や安全性を復旧できないことがあり、修理不能のことがありますので修理をお断りすることがあります。
- 当社は、以上に記載する以外の保証は行いません。また、製品の特定用途での性能や特性などの適応性や不具合に関する保証はいたしかねます。
- 当社による、製品の保守修理部品の供給期間は、その製品の廃止後5年間です。

製品又はサポートに対する責任

- 当社は、以下の事由に基づき第三者からの特許権等の侵害の申し立てに対し、その責任を負いません。
 - (1) お客様のデザイン、仕様、指示に基づく製品。
 - (2) 当社以外による製品の改造。
 - (3) 製品の不適当な使用。
 - (4) 当社以外から供給された製品と組み合わせて使用すること。
- 当社は、製品又はサポートによる特許権等及びその他の知的財産権侵害について、ここに記載されている以外の責任を負いません。
- 不可抗力による履行の遅滞や不履行については、お客様、当社双方その責任を負わないものとします。
- 製品は、人命に拘わる医療機器、航空機、船舶及び公共の場所などでの運用上の結果並びに原子力施設での運用による結果の責任を負いかねます。
- 当社の製品を使用したいかなるシステムの運用上の結果において、他の及ぼす影響や不具合に対して責任を負いかねます。
- 当社製品の不具合に対し、無償補償期間中のみ同等のものと交換します。直接関係の無い機器の不具合まで補償するものではありません。

安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために注意事項を説明します。

その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡や大けがをするなど人身事故の原因となります。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人がけがをしたり周囲の家財に損害をあたえたりすることがあります。

絵表示の例



△記号は注意（警告を含む）をうながすことを表しています。
図の中に具体的な注意内容が描かれています。



⊘記号はしてはいけないことを意味します。
図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号はしなければならないことを表しています。
図の中に具体的な指示内容が描かれています。



警告

異常状態（煙が出ている、へんなにおいや音がする）のときは電源プラグを抜く



●万一、煙が出ている、へんなにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因になります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。
お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

ふたは絶対あけない



●この機器のふたははずさないでください。感電の原因になります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。
●この機器を改造しないでください。 火災・感電の原因となります。

指定以外の電圧で使用しない



●表示された電源電圧AC100ボルト以外の電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

指定以外のヒューズは使用しない



●指定以外のヒューズを使用したり、ヒューズホルダの短絡は絶対に行わないでください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

安全にご使用いただくために

内部にものや水などをいれない



- この機器の開口部（通風孔など）から金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
火災・感電の原因となります。



- 万一異物がこの機器の内部に入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



- 万一この機器の内部に水など入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

電源コードを破損するようなことはしない



- 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本体の下敷にならないようにしてください。コードを傷つけて、火災・感電の原因となります。



- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。



- 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



注意

湿気やほこりの少ない場所に置く



- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

通風孔をふさがない



- この機器の通風孔をふさがないでください。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災故障の原因となることがあります。

電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜く



- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
電源コードを引っ張るとコードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない



- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

お手入れのときは電源プラグを抜く



- お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。
感電の原因となることがあります。

目次

ご使用にあたって	2 ページ
1. 概要	3 ページ
2. 各部の説明	
前面部（操作部）	4 ページ
背面部（電源部）	5 ページ
（接続部）	6 ページ
3. 使用方法	
3-1. PC 信号／ビデオ映像／音声信号の入力部接続	7 ページ
3-2. PC 信号／ビデオ映像／音声信号出力部の接続	8 ページ
3-3. リモートユニット／接点制御変換器の接続	9 ページ
3-4. パソコンから本器を制御する場合の接続	10 ページ
3-5. オプション SW の接続	11 ページ
3-6. 外部機器の接続	12 ページ
3-7. POWER CONT. の接続	13 ページ
3-8. 電源投入	14 ページ
4. オプションケーブル一覧	15～16 ページ
5. 仕様	17 ページ
6. コネクタ仕様	
6-1. PC 入出力コネクタ	18 ページ
6-2. REMOTE UNIT コネクタ	18 ページ
6-3. CONTROL OUTPUT コネクタ	19 ページ
6-4. POWER CONT. OUTPUT コネクタ	19 ページ
6-5. OPTION SW. CONNECTOR コネクタ	20 ページ
6-6. CONTROL INPUT コネクタ	21 ページ
7. RS-232C コマンド表	22 ページ
8. 機器設定資料	23～26 ページ
9. 故障かなと思ったら	27 ページ

ご使用にあたって

お願い

- 輸送中、使用前において破損等がないことを確認の上使用してください。
- 本製品は、社内に於いて十分検査をした上で出荷しておりますが、万一不具合がありましたら、販売店までご連絡ください。

注意

- 本製品は日本国内使用時に限り有効とします。日本国外での使用に関する問い合わせ及び責任には一切応じかねます。
- 人命にかかわる医療装置、航空機、船舶及び公共の場所などで運用した場合の責任には一切負いかねます。
- 本製品を使用したいかなるシステムの運用結果の影響、不具合に関しては一切責任を負いかねます。
- 弊社製品の不具合に関しては、同等のものと交換（無償補償期間中のみ）までといたします。その他の機器の不具合まで補償するものではありません。

注意

- この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

必ずお守り下さい

- 電源のON/OFFは電源スイッチより行い、電源コードの抜き差しによるON/OFFは行わないでください。
- 使用上で次のような症状が出た時は直ちに電源を切り、電源ケーブルを抜いて速やかに、販売店にご連絡ください。
 - (1) 異常な発熱、発煙、異臭、異音等が出た時。
 - (2) 電撃を受けた時。
 - (3) 画面に異常が出たり、スイッチコントロール等ができなくなった時。

1. 概要

■概要

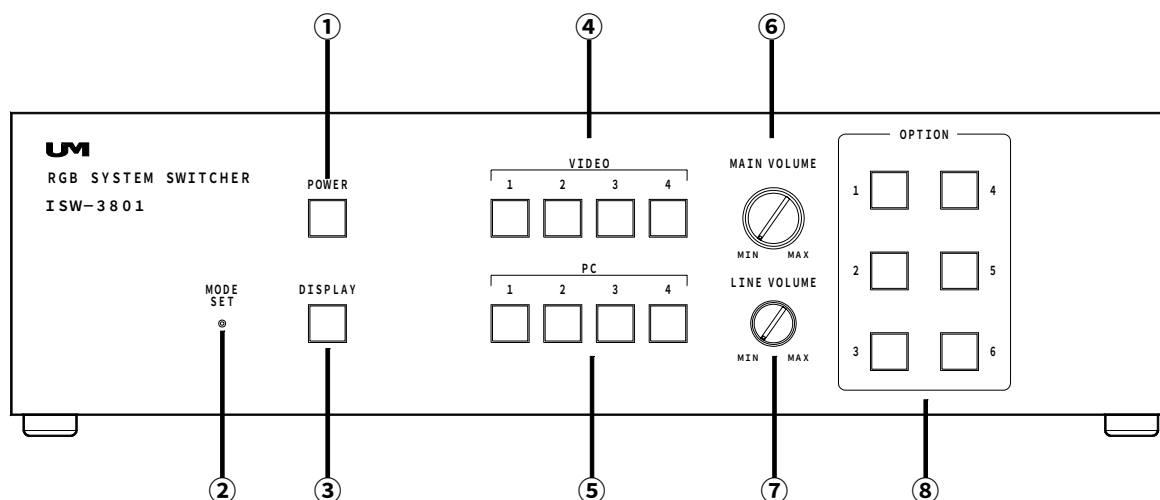
本システムスイッチャは、プロジェクタを中心に、周辺機器を取り込んだ機器です。
PC部、ビデオ部、音声部の切替を、1台のスイッチャにまとめ、且つ、プロジェクタ
など外部機器との連動動作を可能にしたシステムスイッチャです。
下記の特徴があります。

■主な特徴

1. 映像入力は、PC 4系統、ビデオ 4系統、出力は各々 1 出力です。
このうち、PCの出力は、シュリンク D サブ 15 ピンと BNC の 2 分配ですので、目的に
応じ使い分けできます。
2. RGB 周波数帯域は DC ～ 200 MHz と広帯域のため、接続機器を選びません。
3. 音声は、ステレオ 8 系統入力で映像系と連動し、これとは別にステレオライン入力があり
AV 音声とワイヤレスマイク等とのミキシングが容易にできます。
4. 音声調整ボリュームは、AV 音声とライン音声をミキシングした出力を調整する
「MAIN VOLUME」と、独立にライン入力の音声を調整する「LINE VOLUME」
を装備しています。
5. 切替操作は、本体前面部スイッチ、専用リモートコントローラ「RC-3801」
接点制御「CB-3801」、RS-232C と、用途に合わせて選択可能です。
6. プロジェクタ等の外部機器制御用出力端子（RS-232C）を装備しています。
外部機器の電源 ON/OFF、RGB/VIDEO の切替動作を連動して行えます。
7. OPTION（多目的）スイッチを 6 個実装しています。
これにより接点制御の外部機器を、本器と連動、非連動にて制御できます。
（使用例）電動スクリーンの昇降と電動カーテンの開閉など
8. VCCI-A（クラス A 情報技術装置）取得。

2. 各部の説明

正面部

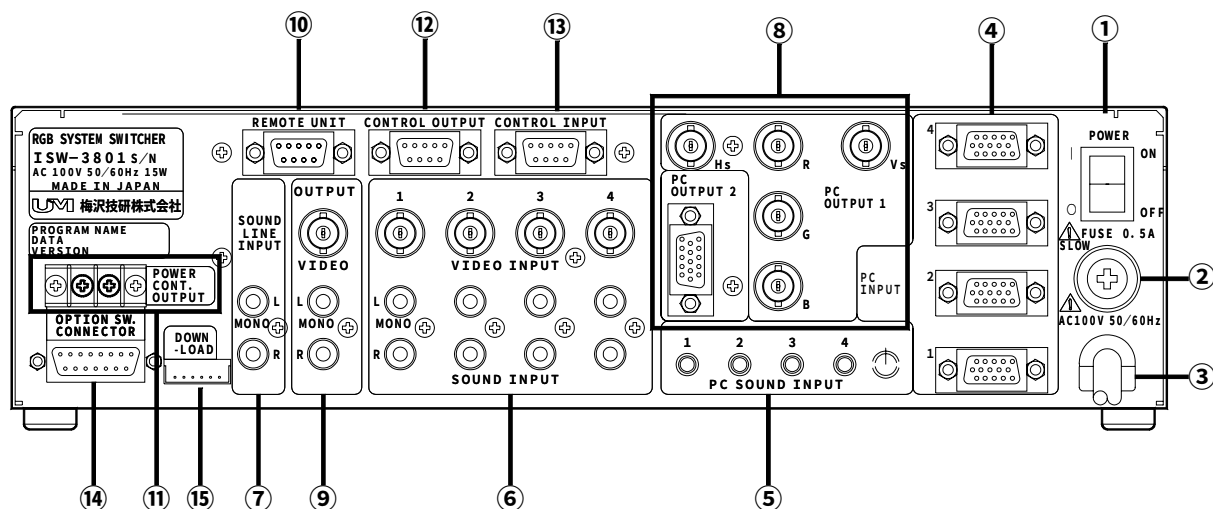


<操作パネル部>

- ①POWERスイッチ 本器のスタンバイ状態から電源の入／スタンバイを選択します。
赤色点灯（設定で消灯も可）でスタンバイ状態/緑色点灯でON状態。
設定内容は、「P23 機器設定資料」を参照してください。
- ②MODE SETスイッチ ユーザーモード設定用スイッチです。（P23 参照）
- ③DISPLAYスイッチ 下記設定により、スイッチ動作が異なります。
設定1：プロジェクタなど、接続機器の電源ON/OFFを行います。
（カスタムソフト搭載時）
設定2：本器、映像/音声のON/OFFをします。
OFF状態：映像・音声の消去 OFF状態時点灯
設定内容は、「P24 機器設定資料」を参照してください。
- ④VIDEO選択スイッチ 入力映像・音声のVIDEO1～4を選択します。
- ⑤PC選択スイッチ 入力映像・音声のPC1～4を選択します。
＊入力選択スイッチは、電源をOFFにする前の最後に選択されたチャンネルを記憶しています。
但し、背面メイン電源スイッチでOFFする、とチャンネルは記憶されません。最後に記憶されたチャンネルになります。
設定内容は、「P24 機器設定資料」を参照してください。
- ⑥MAIN音声ボリューム 前面で選択した音声と、「LINE INPUT」音声のミキシングされた出力音声を調節します。
- ⑦LINE音量ボリューム 「LINE INPUT」に接続された音声のみを調節します。
- ⑧オプション選択スイッチ 多目的に使用するスイッチです。電動スクリーン、電動カーテン等の操作が行えます。
各種機器により操作方法が異なります。（P11 参照）

2. 各部の説明

背面部



<電源部>

- ①メイン電源スイッチ 機器電源入り[☒ ON] 切り[☐ OFF]をします。
ON：本体スタンバイ状態
OFF：完全に電源が切れます
前面「POWER」スイッチが、赤色点灯（設定で消灯も可）でスタンバイ状態です。

- ②ヒューズ 0.5 Aガラス管ヒューズ使用

 警告	●感電防止のため、ヒューズの交換は必ず電源コードをコンセントから抜き取り、指定の定格ヒューズに交換して下さい。 ●指定以外ヒューズの使用及びヒューズホルダの短絡は絶対に行なわないで下さい。 B種（J I C C 6 5 7 5 N R） 溶断特性 1 6 0 % ≤ 6 0 分 * 2 0 0 % ≤ 2 分 同等品使用
---	--

- ③電源コード AC100V 日本国内専用 3Pグラウンド付き
(コードの脱着はできません)

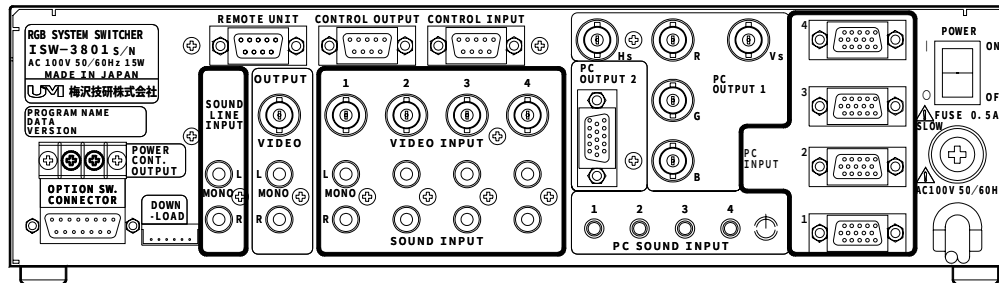
2. 各部の説明

<接続部>

- | | |
|--------------------------------|---|
| ④PC INPUT | PC (RGB) の画像信号ケーブルを接続します。
シュリンクDサブ15P (メス) 4系統接続可能 |
| ⑤PC SOUND INPUT | PC (RGB) の音声信号を接続します。
3.5φミニステレオジャックコネクタ 4系統接続可能 |
| ⑥VIDEO INPUT
/SOUND INPUT | コンポジットビデオ/音声の信号を接続します。
映像/音声信号RCAピンジャックコネクタ 4系統接続可能 |
| ⑦SOUND LINE INPUT | 増設した音声機器のステレオ音声出力を接続します。
他の音声とミキシングされます。1系統接続可能 |
| ⑧PC OUTPUT1
/PC OUTPUT2 | PC選択されたRGB信号出力です。出力は2分配形式です。
(シュリンクDサブ15ピン (メス)、BNCコネクタ) |
| ⑨VIDEO OUTPUT
/SOUND OUTPUT | VIDEOで選択された信号出力です。
出力は1出力形式です。 |
| ⑩REMOTE UNIT | リモートユニット「RC-3801」 }
接点入力変換器「CB-3801」 } 接続用。(オプション) |
| ⑪POWER CONT.OUTPUT | 電源コントローラ等を接続します。 |
| ⑫CONTROL OUTPUT | 本体スイッチと連動制御を行なう機器を接続します。
POWER ON/スタンバイ、RGB/VIDEO選択
*制御用ソフトはオプション扱いになっています。 |
| ⑬CONTROL INPUT | 本体を外部より制御 (RS-232C) するとき接続します。 |
| ⑭OPTION SW.
CONNECTOR | オプションスイッチ用入出力コネクタです。
入力 (リザーブ)
定格: オープン/ショート、オープン/5VDC
オープンコネクタ出力
定格: 最大50mA、5~24VDCまで制御可能
*オプションの「OPB-3801」で接点出力及びフォトカプラ
入力を使用できます。6接点出力
(電動スクリーン、電動カーテンなど)
P11 参照 |
| ⑮DOWNLOAD | 当社メンテナンス専用です。
使用上に機能を持っていないため、絶対に接続しないで下さい。 |

3. 使用方法

3-1. PC信号/ビデオ映像/音声信号の入力部接続



<PC (RGB) /PC音声接続>

1. 本器とパソコン距離が2m以内の場合、P15 4-1のオプションケーブルを使用して接続して下さい。
2. 本器とパソコン距離が2m以上の場合、RGBインターフェイス (ITF-400) を使用し、RGBインターフェイスの出力部と接続します。使用ケーブルは、P15 4-2の画像ケーブルを使用します。
3. PC映像、PC音声入力4系統です。前面パネルPC選択スイッチで選択ができます。
4. 入力の画像信号ケーブルを接続した入力番号にあわせて音声ケーブルを接続します。
入力、ステレオ入力可能 (3.5φミニステレオジャック)。

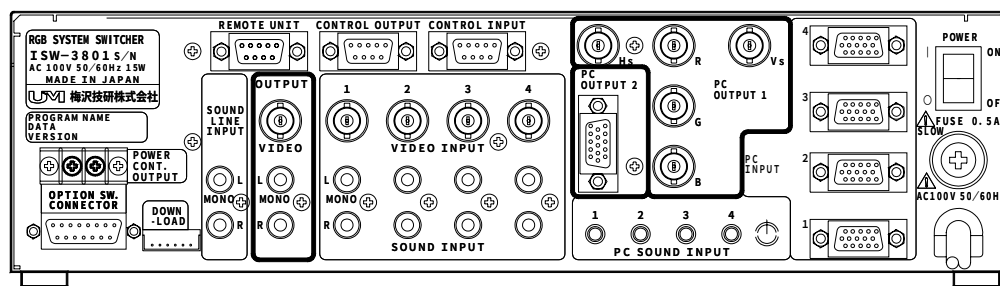
接続例以外のコンピュータの接続もサポートしています。但し、仕様上接続できないコンピュータもあります。不明な点、ご質問等は、担当まで御連絡下さい。

<ビデオ映像/音声接続>

1. ビデオ映像、ビデオ音声入力は4系統です。
前面パネルVIDEO選択スイッチで選択ができます。
出力側 (表示器) の仕様を確認の上、接続してください。
2. ライン音声入力は、1系統装備しています。
音声出力とミキシングする場合は、SOUND LINE入力に接続してください。

3. 使用方法

3-2. PC信号/ビデオ映像/音声信号出力部接続



1. 本器と表示装置と接続の場合

出力は、2分配装備です。

1) CRTディスプレイ、液晶ディスプレイとの接続

画像ケーブル、映像・音声ケーブルを使用し接続をします。

2) 液晶プロジェクタ、プラズマディスプレイとの接続

画像ケーブル、映像・音声ケーブルを使用し接続をします。

外部制御端子を有する機器で、外部制御を行なう場合は、プロジェクタまたは外部機器コントロール用外部機器制御用のオプションが必要になります。接続ケーブルは、接続する機種により異なりますので受注対応させていただきます。表示装置側の仕様を確認の上、ご使用ください。
＊ケーブル長は20mを目安にしてください。それ以上になる場合は、担当まで御連絡ください。

2. 本器と複数の表示装置と接続の場合

1) RGB分配器「UM4108」を使用し、分配します。

8, 16, 24分配と増設が可能です。

使用ケーブルは、画像ケーブルを使用し接続をします。

3. プロジェクタまたは外部機器コントロール用制御ソフト装備器

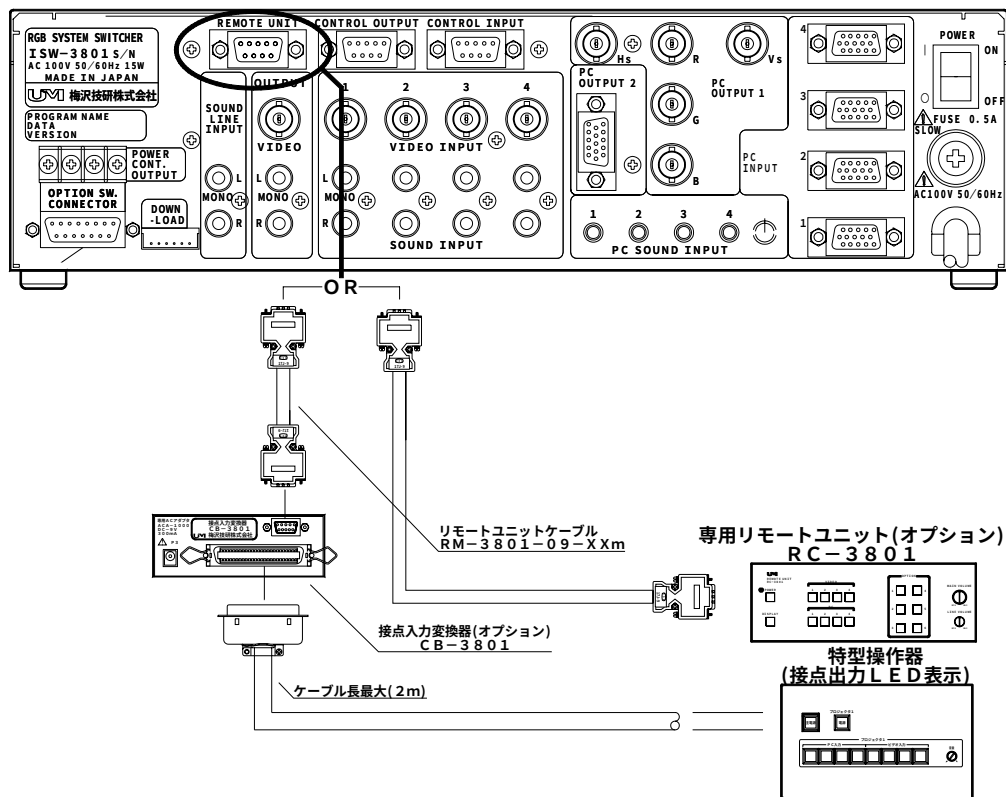
制御ソフトはオプション扱いです。制御ソフトを装備していないと動作しません。

注意：制御ソフト装備器は、通常の動作と異なる場合があります。

液晶プロジェクタ用制御ソフトの場合、正面POWERスイッチ OFF後、例えば約1分間ランプが点滅し、消灯します。電源コントローラの接点出力も連動します。

3. 使用方法

3-3. リモートユニット/接点制御変換器の接続



1. 選択スイッチについて

本体正面スイッチ、リモートユニット (RC-3801)、接点入力変換器 (CB-3801) RS-232Cによるリモート制御選択は、基本的に後押し優先です。

2. 本体正面音量調整ボリュームは、上記接続においても動作します。最後に操作された音量となります。
※機器設定資料 P26 項3-③「■」設定時。

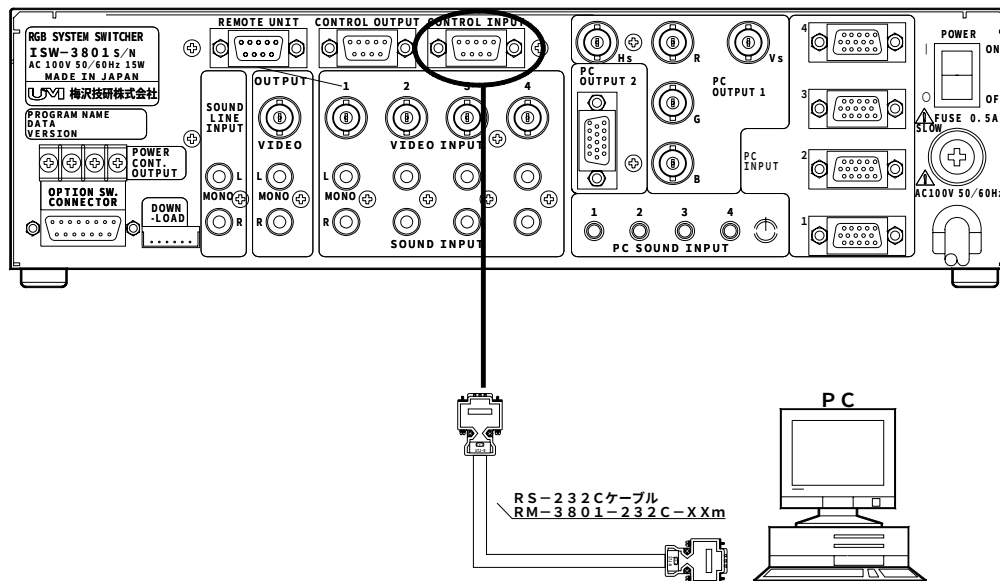
●本器AC電源は、常時供給している系統に接続してください。

電源コントローラなどの出力には接続しないでください。

また、リモートユニット、リモート外部制御を使用して運用する場合は、本体背面メイン電源スイッチをONにして、スタンバイ/ONで運用してください。

3. 使用方法

3-4. パソコンから本器を制御する場合の接続



1. 選択スイッチについて
RS-232Cによるリモート制御選択は、基本的に後押し優先です。
2. 音量調整ボリュームについて
RS-232Cによるリモート制御時でも、本体前面音量調整ボリュームは操作できます。
※機器設定資料 P26 項3-③「■」設定時。

3. 接続ケーブル (制御ケーブル RM-3801-232C-XXm)

I SW-3801

「CONTROL INPUT」

パソコン

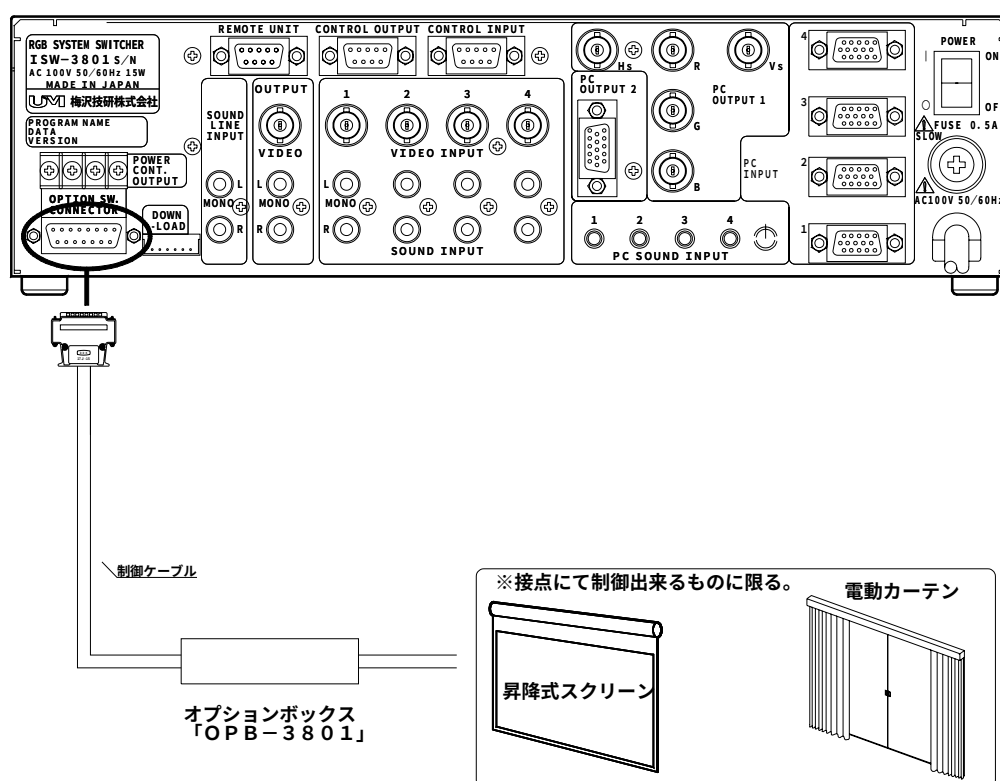
	信号名		信号名
1	接続なし	1	接続なし
2	TxD	2	RxD
3	RxD	3	TxD
4	接続なし	4	接続なし
5	GND	5	GND
6	接続なし	6	接続なし
7	CTS	7	RTS
8	RTS	8	CTS
9	接続なし	9	接続なし

Dサブ9ピン (オス) インチ嵌合台

4. 詳細、コマンド表は、「P22 RS-232Cコマンド表」を参照してください。

3. 使用方法

3-5. オプションSWの接続



1. 多目的スイッチの使用について

本器、Dサブ15ピン部は、オープンコレクタ出力とタリー入力を入出力できます。
オープンコレクタ定格電流、最大50mA、5～24VDCまで制御可能。
コネクタ仕様「P20 オプションコネクタ」参照

2. 多目的スイッチ1～6の接点は直接コネクタに出ていません。一旦CPUで処理してからドライブトランジスターを経て、オープンコレクタ出力として出力されます。 従って、本器の電源を切ると、全てのスイッチ出力はオープンになります。

オプションボックス（外付け）OPB-3801を使用する場合は、取説参照ください。
アプリケーションは次の3種を用意

- ① (株)ケイアイシー 及び (株)オーエス の電動スクリーン制御
- ② (株)共栄商事 の電動スクリーン制御 及び トーソー(株) の電動カーテン制御
- ③ (株)キクチ科学研究所 の電動スクリーン制御

3. 多目的スイッチは、本器の動作と連動して使用することが出来ます。

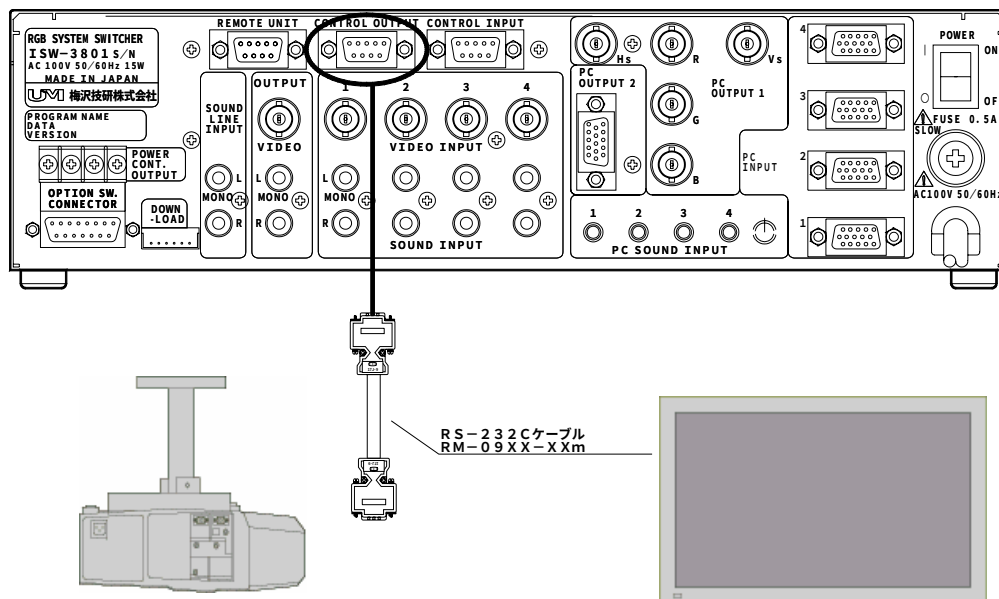
例)「PJ POWER ON」→「接点ON」スクリーン降。

設定方法は、「P24 機器設定資料」を参照してください。

ご不明な点、使用については当社までお問い合わせください。

3. 使用方法

3-6. 外部機器の接続



I SW-3801
「CONTROL OUTPUT」

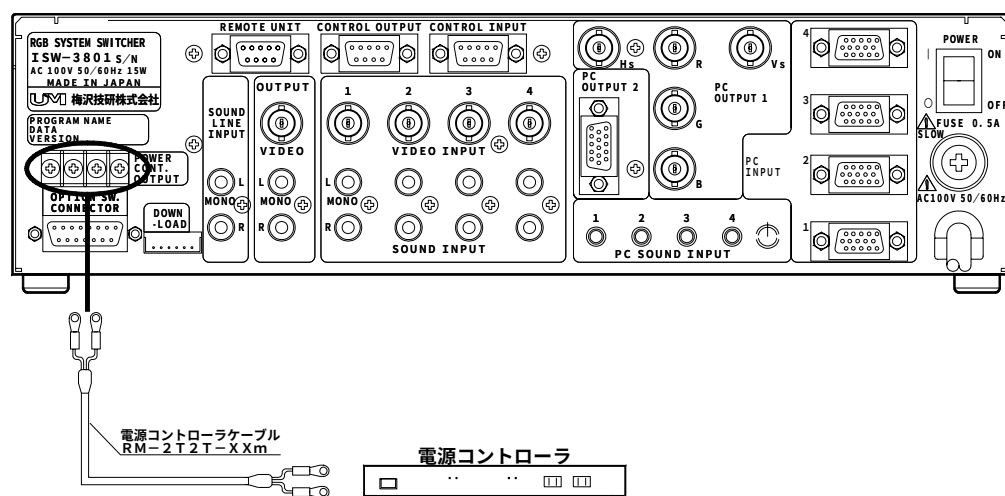
プロジェクタ (例)

	信号名		信号名
1	接続なし	1	接続なし
2	TxD	2	RxD
3	RxD	3	TxD
4	接続なし	4	接続なし
5	GND	5	GND
6	接続なし	6	接続なし
7	CTS	7	RTS
8	RTS	8	CTS
9	接続なし	9	接続なし

1. 接続ケーブルは、接続する機器の仕様をご確認の上、接続してください。
2. カスタム制御ソフトを使用している場合は、接続する機器により、動作が異なります。
3. 本器AC電源は、常時供給している系統に接続してください。
電源コントローラなどの出力には接続しないでください。
また、接続している機器を、電源コントローラに接続する場合は、ディレー（遅れ）のない系統に接続してください。
接続している機器のPOWER ON制御が正常に行われません。

3. 使用方法

3-7. POWER CONT.の接続



1. 本器と、電源コントローラを連動して使用する場合に接続します。
2. ネジ端子タイプで、極性（＋、－）の制限はありません。どちらに接続しても動作します。
3. 電源コントローラに出力する接点のタイミングは、本器の設定により異なります。
詳細は、「P24 機器設定資料」を参照してください。

3. 使用方法

3-8. 電源投入

全ての結線作業の終了後、接続をよく確認してから電源を投入して下さい。

- 電源コードを正規のコンセントに差し込みます。
- 背面メイン電源スイッチをON[|]にし、正面のPOWERスイッチをONにするとPOWER電源ランプが点灯します。



注意

- ・電源は、必ず所定のコンセントから取り、確実に差し込んでください。
- ・電源ケーブルの上に物を乗せたり、強く引いたり、鋭利なものに当たったりしないでください。
- ・電源スイッチの再投入は、5秒以上経ってから投入してください。

4. オプション

4-1. インターフェイスケーブル／変換ケーブル／その他

項	品 名	型 式	規 格
1	VGAケーブル	UMC-VGA	シュリンクD15ピン 2m 1本
2	98用変換ケーブル	UMC-98/S15	D15ピン (PC98配列) 2m 1本
3	MAC用変換ケーブル	UMC-MAC/S15	D15ピン (MAC配列) 2m 1本
4	BNC用変換ケーブル	5MS-1.5C-S15-2m	BNC 2m 1本
5	MAC ID アダプタ	ID-MAC *	15Pオス-15Pメス

*1. アップル社製コンピュータを使用する時、アップル純正モニタ以外のモニタを使用する場合や、ノート型パソコンを使用する場合に必要です。

・記載の社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。

4-2. 入出力画像信号ケーブル

項	品 名	型 名	規 格
1	画像信号ケーブル オスオスタイプ	UMC-S15S15- XXm-MM	シュリンクD15P MM=オスオス XXm=長さ 1m単位
2	画像信号ケーブル オスメスタイプ	UMC-S15S15- XXm-MF	シュリンクD15P MF=オスメス XXm=長さ 1m単位

・オプションケーブル詳細等は、別途オプションケーブル仕様書参照してください。

4-3. リモートユニットケーブル (ISW-3801/RC-3801、CB-3801間ケーブル)

動作保証距離：最長50m

項	品 名	型 名	規 格
1	リモートユニットケーブル	RM-ISW-09-2m	Dサブ9ピン 2m
		RM-ISW-09-5m	Dサブ9ピン 5m
		RM-ISW-09-10m	Dサブ9ピン 10m

4-4. RS-232Cコントロールケーブル (ISW-3801/パソコン間ケーブル)

動作保証距離：最長20m

項	品 名	型 名	規 格
1	RS-232C コントロールケーブル	RM-3801-232C-2m	Dサブ9ピン 2m
		RM-3801-232C-5m	Dサブ9ピン 5m
		RM-3801-232C-10m	Dサブ9ピン 10m

標準結線：ストレート結線

クロスケーブル指定は末尾に“C”(クロスの意味)を付けてください。

4-5. 電源コントローラ (ISW-3801/電源コントローラ間ケーブル)

項	品 名	型 名	規 格
1	電源コントロールケーブル	RM-2T2T-2m	丸型端子 2m
		RM-2T2T-5m	丸型端子 5m

4. オプション

4-6. 外部制御用RS-232Cコントロールケーブル

受注生産品

使用機種に合わせたケーブルを製作します。

4-7. 専用リモートユニット RC-3801

詳細仕様は、別冊「RC-3801」仕様書を参照してください。

4-8. 接点入力変換器 CB-3801

詳細仕様は、別冊「CB-3801」仕様書を参照してください。

4-9. オプションボックス OPB-3801

電動スクリーンの昇降と電動カーテンの開閉など。

(ご使用の際は、当社までお問い合わせください。)

4-10. ラックマウント金具 OPK-3801

外観図

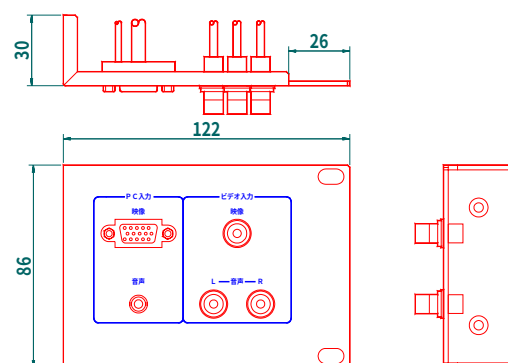
材料：t 2.0 SPCC

塗装：ライトグレイ色 SG-2039

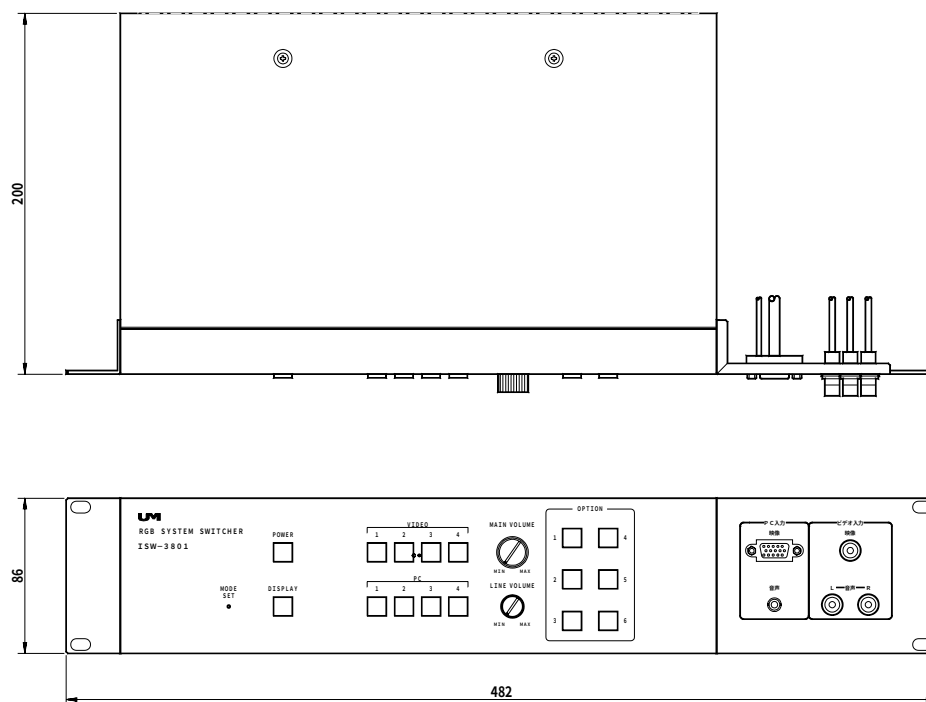
1個

左側金具は、製品添付品を使用します。

スイッチャへのケーブル付。



(機器実装図)



5. 仕様

●PC映像入力	0.7 V _{p-p} /75Ω標準	最大1.5 V _{p-p} /75Ω	4系統
●PC映像出力	0.7 V _{p-p} /75Ω標準		出力2分配
●RGB周波数特性	DC～250MHz	－3dB	0.7 V _{p-p} /75Ω標準
●Hs, Vs同期入力	TTLレベル (正負両極性)	コンポジット同期入力可能	
●Hs, Vs同期出力	TTLレベル (正負両極性)		
●Hs, Vs同期周波数特性	Hs: DC～200kHz	正負両極性	TTL
	Vs: DC～250Hz	正負両極性	TTL
●コンポジットビデオ入力	1 V _{p-p} /75Ω標準	最大2 V _{p-p} /75Ω	4系統
●コンポジットビデオ出力	1 V _{p-p} /75Ω		出力1系統
●音声入力	－10dBs/47kΩ	許容最大入力: +10dBs	
	PC: 4系統	VIDEO: 4系統	
●ライン音声入力	－30dBs/47kΩ	許容最大入力: －10dBs	1系統
●音声出力	+10dBs/47kΩ	ボリューム最大時	出力1系統
●音声周波数特性	20Hz～50kHz	－3dB	
●歪率	0.02%	0dBs	1kHz入力時
●S/N比	80dB以上	0dBs	1kHz入力時
●音声調整ボリューム	メイン: 最小－80dB	最大0dB	1kHz入力時 歪み1%以下
	ライン: 最小－80dB	最大0dB	1kHz入力時 歪み1%以下
●切替スイッチ	機器正面部配置の照光式スイッチ POWER ON/スタンバイ DISPLAY (PJ用POWER ON/OFF、もしくは映像OFF) PC1～4, VIDEO1～4選択の計8個		
●リモートユニット制御 (REMOTE UNIT)	Dサブ9ピンコネクタ (メス) M2.6mm嵌合台 オプション リモートユニット「RC-3801」、「CB-3801」専用		
●リモート制御 (CONTROL INPUT)	Dサブ9ピンコネクタ (オス) インチ嵌合台 RS-232C制御 本体制御用		
●プロジェクトまたは 外部機器コントロール部 (CONTROL OUTPUT)	Dサブ9ピンコネクタ (オス) インチ嵌合台 外部機器をRS-232Cで制御します。(カスタムソフト必要)		
●オプション (OPTION SW. CONNECTOR)	Dサブ15ピンコネクタ (オス) 接点制御の外部機器制御用 6接点出力		
●電源コントローラ	端子台 2ピン 電源コントローラ制御用接点出力		
●電源	AC100V 50/60Hz 日本国内専用 電圧範囲 AC90V～AC110V		
●消費電力	最大15W (19VA) /AC100V		
●使用環境	周囲温度 0℃～40℃ 周囲湿度 25%～85% 結露しないこと。		



注意

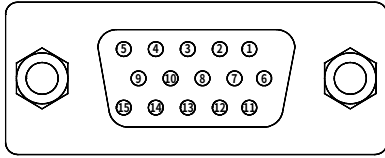
- ・風通しの良い所に設置してください。
- ・暖房機器の熱が直接当たらない所に設置してください。
- ・熱、水、湯気、油、油煙がかかる所や換気扇の近くには設置しないでください。

●質量	3.1kg (単体時) ±0.1kg
●外形寸法	単体時: 330 (W) × 200 (D) × 86 (H) mm ラックマウント時: 482 (W) × 200 (D) × 86 (H) mm
●塗装色	ライトグレイ色 半艶消し焼付塗装
●添付品	ラックマウント金具 電源プラグ3P-2P変換

製品の定格及びデザインは、改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

6. コネクタ仕様

6-1. PC映像入出力部



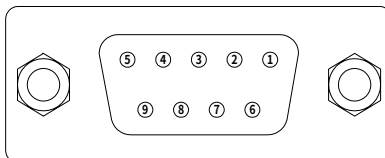
入出力共通

コネクタ：シュリンクDサブ15ピン メス

嵌合台 ：インチ

ピン番号	入力部	出力部
1	赤信号	赤信号
2	緑信号	緑信号
3	青信号	青信号
4	N. C	N. C
5	接地	接地
6	赤 接地	赤 接地
7	緑 接地	緑 接地
8	青 接地	青 接地
9	N. C	N. C
10	同期信号 接地	同期信号 接地
11	N. C	N. C
12	N. C	N. C
13	水平同期信号	水平同期信号
14	垂直同期信号	垂直同期信号
15	N. C	N. C

6-2. リモートユニット「RC-3801」、接点入力変換器「CB-3801」専用 (REMOTE UNIT)



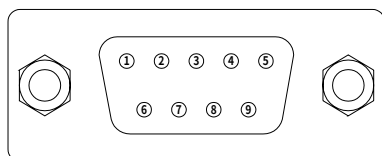
コネクタ：Dサブ9ピン メス

嵌合台 ：インチ

ピン番号	信号	動作
1	電源	DC+5V 200mA出力
2	GND	信号グラウンド
3	GND	信号グラウンド
4	GND	信号グラウンド
5	GND	信号グラウンド
6	CLK	クロック信号出力
7	KDAT	キーデータ出力
8	LDAT	LEDデータ出力
9	UPDATE	制御信号出力

6. コネクタ仕様

6-3. プロジェクタまたは外部機器コントロールコネクタ (CONTROL OUTPUT)



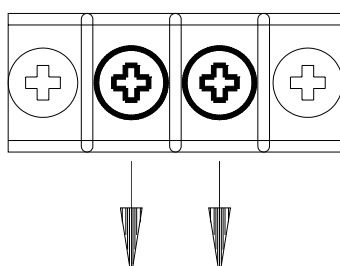
コネクタ：Dサブ9ピン オス
嵌合台：インチ

ピン番号	信号	動作
1	接続なし	
2	TxD	RS-232C 送信出力
3	RxD	RS-232C 受信入力
4	接続なし	
5	GND	信号グランド
6	接続なし	
7	CTS	RS-232C CTS入力
8	RTS	RS-232C RTS出力
9	接続なし	

注意：ISW-3801 側のCTS及びRTSを使用せずオープンのままにすると、スイッチャが動作しません。
RTSをCTSに折り返すため、必ず7ピンと8ピンをショートしてください。

6-4. 電源コントローラ用 (POWER CONT. OUTPUT)

<正面図>



電源コントローラ接点
入力端子へ

コネクタ：ネジ止め端子台 2ピン
※極性はありません。

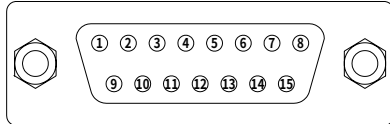
パワーMOSFET方式 フォトカプラ式メイク出力（ノーマルオープン）
定格：最大50mA AC/DC 5～24Vまで制御可能
コネクタ：ネジ止め端子台（本器のシャーシGNDとは絶縁されています）

注意：AC100Vは絶対に接続しないこと。

6. コネクタ仕様

6-5. オプションスイッチコネクタ (OPTION SW. CONNECTOR)

<正面部>



コネクタ：Dサブ15ピン オス
嵌合台：M2.6mm

ピン番号	信号	動作
1	スイッチ1出力	オープンコレクタ出力 最大50mA DC24Vまで
9	スイッチ2出力	オープンコレクタ出力 最大50mA DC24Vまで
2	スイッチ3出力	オープンコレクタ出力 最大50mA DC24Vまで
10	スイッチ4出力	オープンコレクタ出力 最大50mA DC24Vまで
3	スイッチ5出力	オープンコレクタ出力 最大50mA DC24Vまで
11	スイッチ6出力	オープンコレクタ出力 最大50mA DC24Vまで
4	入力1	リザーブ 将来対応用
12	入力2	リザーブ 将来対応用
5	入力3	リザーブ 将来対応用
13	入力4	リザーブ 将来対応用
6	入力5	リザーブ 将来対応用
14	入力6	リザーブ 将来対応用
7	PU/PD	リザーブ 将来対応用
15	+5V	OPB-3801用電源 400mA最大
8	GND	GND

注意：多目的スイッチ1～6の接点は直接コネクタに出ていません。一旦CPUで処理してからドライブトランジスターを経て、オープンコレクタ出力として出力されます。
従って、本器の電源を切ると、全てのスイッチ出力はオープンになります。

オプションボックス（外付け）OPB-3801を使用する場合は、取説参照ください。
アプリケーションは次の3種を用意

- ① ケイアイシー 及び (株)オーエス の電動スクリーン制御
- ② (株)共栄商事 の電動スクリーン制御 及び トーソー(株) の電動カーテン制御
- ③ (株)キクチ科学研究所 の電動スクリーン制御

6. コネクタ仕様

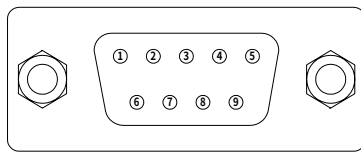
6-6. リモート制御用 (CONTROL INPUT)

通信条件

項目	設定内容
同期方式	調歩同期式
ボーレート	9600bps
データ長	8ビット
パリティ	なし
ストップビット	1ビット

コネクタ仕様

<正面部>



コネクタ：Dサブ9ピン オス

嵌合台 ：インチ

ピン番号	信号	動作
1	接続なし	
2	TxD	RS-232C 送信出力
3	RxD	RS-232C 受信入力
4	接続なし	
5	GND	信号グランド
6	接続なし	
7	CTS	RS-232C CTS入力
8	RTS	RS-232C RTS出力
9	接続なし	

7. RS-232Cコマンド表

コマンド表

「J」はX'0D'(CRキャリッジリターンを表す)

コマンド	コマンド詳細	機 能
PWONJ		電源をONする
PWOFJ		電源をOFFする (スタンバイ状態)
PJONJ		プロジェクト電源をONする
PJOFJ		プロジェクト電源をOFFする
OT1-mnJ	mn : P1/P2/P3/P4/V1/V2/V3/V4	入力切替
MTN1J		映像・音声ミュートON
MTF1J		映像・音声ミュートOFF
VM1-ppJ	p : '0'~'F'	MAINの音量セット (256段階)
VL1-ppJ	p : '0'~'F'	LINEの音量セット (256段階)
OPx-ONJ	x : '1'~'6'	オプションスイッチ (1~6) のON
OPx-OFFJ	x : '1'~'6'	オプションスイッチ (1~6) のOFF
STA?J		動作状態の要求

※コマンドはすべてASCIIコードとする。

※「STA?」コマンド以外の応答 正常終了時は「ACKJ」、異常終了時は「NAKJ」が送信される。

※「STA?」コマンドについて

ISW-3801の動作状態が下記のフォーマットで出力されます。

出力値	出力データ詳細
1バイト目 「0」/「1」	電源状態 (0 : OFF/1 : ON)
2バイト目 「0」/「1」/「2」	プロジェクト電源状態 (0 : OFF/1 : ON/2 : クーリング中)
3-4バイト目 「rv」	映像出力状態 (r : PC映像 1/2/3/4/0 0は未出力) (v : VIDEO映像 1/2/3/4/0 0は未出力)
5バイト目 「n」	オーディオ出力状態 (n=0 : 未出力) 1 : VIDEO1 2 : VIDEO2 3 : VIDEO3 4 : VIDEO4 5 : PC1 6 : PC2 7 : PC3 8 : PC4
6-7バイト目 「pp」	MAIN音量 ('00'~'FF')
8-9バイト目 「pp」	LINE音量 ('00'~'FF')
10バイト目 「0」/「1」	ミュート状態 (0 : ミュートOFF状態/1 : ミュートON状態)
11-12バイト目 「pp」	オプション出力信号状態 ('00'~'3F')
13-14バイト目 「pp」	オプション入力信号状態 ('00'~'3F')
15バイト目 「J」	送信データの終了

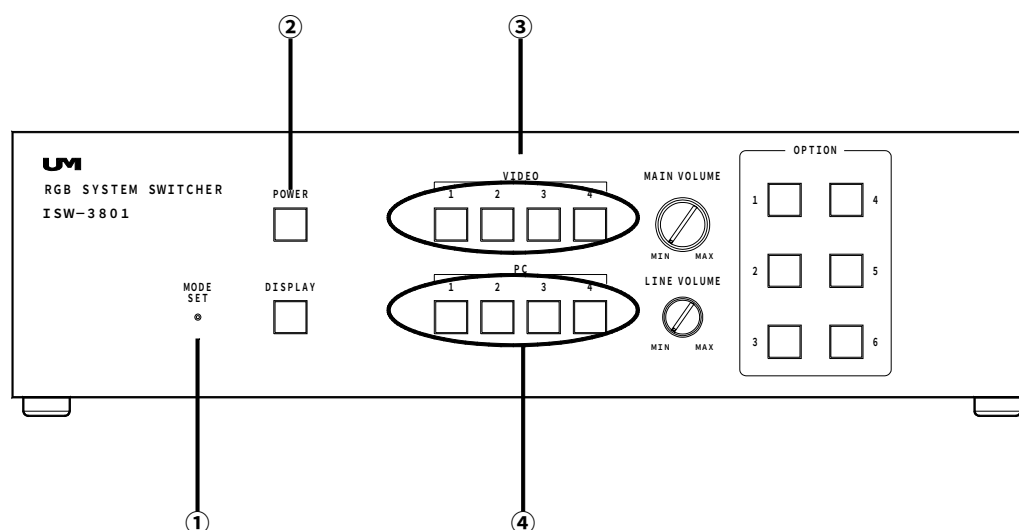
※コマンド送信例

- ・ISW-3801の電源をONにする。
PWONJ
- ・PC3の映像に切替える。
OT1-P3J
- ・MAIN音量を200レベルにする。
VM1-C8J

8. 機器設定資料

■各機能の設定方法

1. 当装置の背面にある [POWER] スイッチをONにし、スタンバイ状態にします。もし [POWER②] スイッチがON（緑色に点灯している）の場合はそのスイッチを押してスタンバイ状態にします。
2. 当装置の正面にある [MODE SET①] スイッチを先の細いペン等で押します。これにより正面の [POWER②] スイッチが青く点灯し設定可能状態になります。
3. 設定項目の選択
[POWER②] スイッチを押すことにより [VIDEO③] スイッチの点灯位置が変わり、設定する項目を選びます。（[VIDEO③] スイッチの点灯位置は設定するグループの切替えを意味します。）これにより設定内容が [PC④] スイッチに反映されます。設定項目の内容については次頁の**設定項目一覧**を参照してください。
4. 設定内容の切替え
[PC④] スイッチを押すことによりスイッチのランプが点灯、消灯し対応する設定機能が切替わります。
5. 設定内容の記憶
設定の変更が完了したら [MODE SET①] スイッチを押します。これにより設定内容を記憶され操作完了です。
6. 設定内容を記憶せずにキャンセルするには？
上記の設定内容の記憶操作を行わずに [POWER②] スイッチを押し続けます（約3秒）。これにより装置はスタンバイ状態となり設定内容を記憶せずに設定操作を完了します。



- ① MODE SET : 機器設定モードになります。
- ② POWER : LED色で下記状態を表します。
赤消灯：本器スタンバイ 緑：本器ON 青：機器設定モード
- ③ VIDEO : グループ設定
- ④ PC : 設定項目

8. 機器設定資料

■設定項目一覧

1. カスタムソフト搭載時の設定（プロジェクタ等の外部機器を制御する場合） 項1－①「■」設定時
下記の個別設定ができます。

*スイッチの状態 ■：点灯 □：消灯

項	グループ設定 (VIDEOスイッチ)	設定項目 □□□□ (PCスイッチ) ①②③④	設定機能説明
1	■□□□	①外部接続選択	■有り：プロジェクタ、プラズマディスプレイ等を、本器よりRS-232C 制御する設定
		②スタンバイモード選択	AC100V投入時のスタンバイモード選択。 ■：本器背面スイッチの電源投入時にPOWERスイッチが赤く（設定で 消灯も可）し、スタンバイ状態にする。 □：本器背面の電源投入時にPOWERスイッチが緑に点灯し、ON状態 にする。（スタンバイなし）
		③POWERスイッチ機能	POWER スwitchに連動して、外部機器にON/OFFコマンドを送信するか を設定 ■：本器のスタンバイ/ON機能 □：本器のスタンバイ/ON機能+外部接続機器にPOWER ON/OFF コマンド送信。
		④DISPLAY スwitch機能	1－③の設定が「□」に設定されている場合、DISPLAY スwitchの動作は 本器の映像/音声「OFF」選択機能になります。 ■：映像、MAIN 音量をミュート □：映像、MAIN 音量、LINE 音量（全ての音量）をミュート。 1－③の設定が「■」に設定されている場合、当設定は無効となり DISPLAY スswitchは外部機器のON/OFFスswitchとなります。
2	□■□□	①RGB接続コマンド選択	外部機器の入力端子が複数ある場合、当設定により選択します。 ■：RGB1 □：RGB2 ※外部機器により、選択ができない場合や、名称が違う場合があります。
		②VIDEO接続コマンド選択	外部機器の入力端子が複数ある場合、当設定により選択します。 ■：VIDEO1 □：VIDEO2 ※外部機器により、選択ができない場合や、名称が違う場合があります。
3	□□■□	①オプションスswitch	■有効：連動しない（但し、外部接続無しの場合は無効） □無効：連動する プロジェクタON時 オプションSW3（500ms）信号出力 プロジェクタOFF時 オプションSW1（500ms）信号出力

8. 機器設定資料

2. カスタムソフト搭載なしの設定（外部機器制御） 項1ー①「□」設定時
下記の個別設定ができます。

＊スイッチの状態 ■：点灯 □：消灯

項	グループ 設定 (VIDEOスイッチ)	設定項目 □□□□ (PCスイッチ) ①②③④	設定機能説明
1	■□□□	①外部接続選択	□：外部接続機器なし。
		②スタンバイモード選択 通常「□」設定	AC100V投入時のスタンバイモード選択。 ■：本器背面スイッチの電源投入時に POWER スイッチが赤く点灯（設定で消灯も可）し、スタンバイ状態にする。 □：本器背面の電源投入時に POWER スイッチが緑に点灯し、ON状態にする。（スタンバイなし）
		③POWER	無効
		④DISPLAY スイッチ機能	DISPLAY スイッチの動作は、本器の映像/音声「OFF」選択機能になります。 ■：映像、MAIN 音量をミュート □：映像、MAIN 音量、LINE 音量（全ての音量）をミュート。

8. 機器設定資料

3. 共通設定（外部機器制御） 項1ー①「□」、「■」に関わらない。
下記の個別設定ができます。

＊スイッチの状態 ■：点灯 □：消灯

項	グループ設定 (VIDEOスイッチ)	設定項目 □□□□ (PCスイッチ) ①②③④	設定機能説明
2	□■□□	③アップコンバーター接続	■無し □有り (注1)
		④ダウンコンバーター接続	■無し □有り (注2)
3	□□■□	②入力選択スイッチ表示方法	■：PC VIDEO どちらか点灯 □：PC VIDEO 両方点灯 外部機器接続時は、最後に選択された入力コマンドを送信。 音声は、最後に選択された音声のみ出力
		③本体スイッチ ／ボリューム受付機能	■：許可 □：禁止 (注3)
		④スタンバイ時の POWER LED状態	■：赤で点灯 □：消灯
4	□□□■	①立ち上げ時の入力選択	■：ラストメモリー □：個別指定（項5、6指定による。）
		②未使用	
		③未使用	
		④未使用	
5	■□□■	立ち上げ時のチャンネル選択(PC) ■□□□ □■□□ □□■□ □□□■	PC 1 PC 2 PC 3 PC 4
6	□■□■	立ち上げ時のチャンネル選択(VIDEO) ■□□□ □■□□ □□■□ □□□■	VIDEO 1 VIDEO 2 VIDEO 3 VIDEO 4

- (注1) ップコンバータと接続するにはアップコンバータからの出力をPC INPUT 4の入力端子に接続します。
そのためPC 4の入力選択はできません。
- (注2) ダウンコンバータと接続するにはダウンコンバータからの出力をVIDEO INPUT 4の入力端子に接続します。
そのためVIDEO INPUT 4の入力選択はできません。
- (注3) 項1. ②スタンバイモード選択で「□」に設定した場合は、本設定を「□禁止」にしないで下さい。

9. 故障かなと思ったら

電源スイッチをONにしても、電源ランプが点灯しない

- ・電源ケーブルがきちんとコンセントに接続されていますか？
接触の悪い部分はありませんか？
- ・ACコンセントからきちんと電源が供給されていますか？
他の電気器具を接続し、動作を確認して下さい。
- ・ユーザーモード設定で「スタンバイ時のPOWER LED状態」が消灯に設定されていませんか。

出力コネクタより出力されない

- ・接続ケーブルは、断線、接触不良等を起こしていませんか？
- ・コンピュータから出力される画像の解像度、周波数が、表示装置の仕様内か確認して下さい。
- ・コンピュータから出力される画像がミックスシンク（CS）の場合、シュリンクDサブ15ピンコネクタを使用するとき、ミックスシンク（CS）が入力可能か表示装置の仕様をご確認下さい。

表示装置の映像は出力されるが、音声出力されない

- ・映像と音声の接続番号を確認して下さい。正しく接続されていますか？
- ・音声調整ボリュームがMIN（最小）になっていませんか？

本体選択スイッチと表示装置が連動して動作しない

- ・制御ソフトは、オプション扱いです。
- ・表示装置の型名と、制御ソフトで対応している型名は同じですか？
同じメーカーの製品でも型名が異なると、制御方法が異なり動作しない場合があります。

本体スイッチ、ボリュームが効かない

- ・本体スイッチ／ボリューム受付機能（機器設定 3. 共通設定 参照）が「□：禁止」の設定になっていませんか？
上記設定を解除する場合は「MODE SET」スイッチを押します。